

| | | |
|-------|----|--|
| | | فصل ۱۰ - نگاهی به فضا (۱/۵ نمره) |
| ۰/۵ | ۷ | الف- با توجه به مطالبی که در فصل نگاهی به فضا یاد گرفته اید. برای هر مورد پاسخی بنویسید . قمر طبیعی کره زمین چیست؟ کهکشانی که در آن زندگی می کنیم چیست ؟ ب- دو مورد از اهمیت وجود خورشید برای ما ، چیست ؟ و |
| | | فصل ۱۱ - گوناگونی جانداران (۱/۵ نمره) |
| ۰/۵ | ۸ | من کیستم ؟؟؟ (ویروس - قارچ - جلبک - نرم تن) * شناخته شده ترین گروه آغازیان هستم ، علاوه بر تولید اکسیژن ، غذای ماهی ها را تامین می کنم * عامل بیماری سرماخوردگی و ایدز هستم ، خارج از بدن جانداران فعالیت ندارم * عامل بیماری زخم لای انگشت و سیاه شدن خوشه های گندم هستم |
| | | فصل ۱۲ - دنیای گیاهان (۱/۲۵ نمره) |
| ۰/۱۷۵ | ۹ | * نمودار مقابل مربوط به رابطه مقدار کربن دی اکسید و میزان فتوسنتز است. این نمودار را تفسیر کنید :  * نقش آوند چوبی در گیاهان چیست ؟ * مهم ترین نقش گیاهان در زندگی ما چیست ؟ |
| | | فصل ۱۳ - جانوران بی مهره (۱/۵ نمره) |
| ۰/۱۵ | ۱۰ | الف- یک فایده صدف دو کفه ای چیست ؟ ب- بسیاری از بندپایان پوست اندازه می کنند . اسکلت قبلی خود را از خود جدا کرده و اسکلت بزرگتری برای خود می سازند . به نظر شما علت پوست اندازی در حشرات چیست ؟ ج- شکل مقابل مربوط به اسفنج دریایی است . جهت ورود و خروج آب را با فلش نشان دهید : |
| | | فصل ۱۴ - جانوران مهره دار (۱/۵ نمره) |
| ۰/۱۵ | ۱۱ | الف- وجود چه چیزهایی ماهی ها را برای زندگی در آب ساگاز کرده است ؟ و ب- چرا پوست، خزندگان ، خصوصاً در مناطق گرمسیری ، با پولک های ضخیم و سخت پوشیده شده است ؟ ج- بیشتر پستاندارانی که روی کره زمین زندگی می کنند از جفت داران اند. جفت، اندامی است که در رحم ایجاد می شود و مواد غذایی و اکسیژن را از خون مادر می گیرد و به رگ های خونی بند ناف می دهد . تصویر مقابل مربوط به جنین انسان به همراه جفت و بند ناف است. با توجه به توضیحات بالا در کادر های خالی " بندناف و جفت " را مشخص کنید . |
| | | فصل ۱۵ - باهم زیستن (۱/۵ نمره) |
| ۰/۱۵ | ۱۲ | الف- شکل مقابل یک شبکه غذایی بین جانداران مختلف را نشان می دهد . یکی از زنجیره های موجود در این شکل : گیاه ← ملخ ← قورباغه است . شما یکی دیگر از زنجیره های این شکل را رسم کنید . ب- در مثال زیر چه رابطه غذایی وجود دارد ؟ پلنگی که به یک آهو حمله می کند (شکار و شکارچی / انگلی / همیاری) ج- رابطه همزیستی بین قارچ و جلبک منجر به تشکیل موجود جدیدی می شود .. نام این موجود چیست ؟ د- به گفته کارشناسان کمتر از ۶۰ قلاهد از یوز ایرانی در ایران وجود دارند. این جانور که به شدت در خطر انقراض قرار دارد در حدود دو هزار سال قبل در بیشتر نقاط آسیا وجود داشت اما الان فقط در نواحی دورافتاده ای از بیابان های ایران حضور دارد. شما چه راه حلی برای جلوگیری از انقراض این جانور پیشنهاد می کنید ؟ |
| ۰/۱۵ | |   |
| ۱۵ | | موفق باشید |

الف) آفتی (ب) گوگرد ن - آب

و) با افزایش نمک در آب چگالی آب افزایش پیدا می کند در این صورت چون چگالی قهوه بیشتر از آب کمتر بایستد در آب فرو برود.

ه) $92H29$ (ب) افزایش دما که زمین - تغییرات فعلی ها - ذوب شدن یخ ها و قطب ها

۲) قدر متوسط ← نسبت جابجایی به مدت زمان

نسب متوسط ← نسبت تغییرات سرعت به مدت زمان تغییرات سرعت

۳) $F = m \cdot a \rightarrow 40 = 40 \cdot a \rightarrow a = 1 \text{ m/s}^2$

۴) الف) سونامی (ب) گسل (ج) سنگ شماره ابرویک زیر درشت های آذرین و دگرگونی در زمان بسیار زیاد بدست می آید که باعث از بین رفتن فسیل ها می شوند.

۵) الف) مقدار سطح کف خوب زیادتر خواهد بود که نسبت کم شدن فشار به وزن برف شده و سقوط کردن بهترین مقصود است (ب)

$P = \frac{F}{A} = \frac{500}{100} = 5 \text{ Pa}$

۶) الف) ص (ب) غ (ب) $4 = \frac{400}{100} = \frac{\text{تعداد مقاوم}}{\text{تعداد معرک}}$ = مزیت

الف) ۷) صراطی ۱ ماه - گلستان راه تفسیر

ب) ۱ - فترت ۲ - صخره آب ۳ - انبارش فوئید

۸) حلب - ویروس - قارح

۹) تولید آنتی بیوتیک (الف) تولید غذا (ب) انتقال آب و مواد محلول در آن که توسط ریشه جذب شده اندام های مختلف گیاه یا درخت.

(۱۰) الف) تقویت سلامت قلب - بهبود فهم - تقویت سیستم ایمنی

(۱۱) ب) اسلکته خارج حشرات اینها نیستن است و سخت و مکالمات و مانع اثر بر بند و بند و بند

(۱۰.۲) از طریق سوراخها - و در آب - خروج آب از قسمت بالا، اینها

(۱۱) الف) ۱- داشتن بدن نوری شکل ۲) داشتن باله و آبشش

(۱۱) ب) بدلیل کم آبی در مناطق بیابانی وجود این ویژگیها باعث می شود که آب کمتری از جانور دفع شود و کمتر نیاز به آب داشته باشند.

صفت

کلاه بالایی

بند ناف

(۱۲) الف) قناب → حوش → نیا

ب) سگله و سگله می

ع. گند

د) ایجاد صفت های حفاظت شده - منع سگله

تفسیر نمایی حیوانات وحشی / بهبود بینایی

